ANNALES MUSEI ZOOLOGICI POLONICI
Tom XI. Warszawa, 30 X 1936. Nr. 20.

Leszek Kazimierz PAWŁOWSKI.
(Pabjanice).

O dwóch gatunkach pijawek: *Placobdella roszkowskii* Oka i *Helobdella scutifera* R. Blanchard.

Über zwei Hirudineenarten: *Placobdella roszkowskii* Oka und *Helobdella scutifera* R. Blanchard.

[Mit 1 Textabbildung].

Im vorliegenden Beitrag befasse ich mich eingehender mit der systematischen Stellung von zwei Egelarten: *Placobdella roszkowskii* OKA, 1932, und *Helobdella scutifera* R. BLANCHARD, 1900.

Placobdella roszkowskii OKA, 1932 = *Haementeria costata* (FR. MÜLLER).

OKA (1932) hat auf Grund von 4 Exemplaren, die von W. ROSZKOWSKI im Lisje-See in der Umgebung von Tiflis (Kaukasus) gefunden wurden, eine neue Egelart unter dem Namen *Placobdella roszkowskii* beschrieben.

Bei Kenntnisnahme von OKAS Diagnose der ebenerwähnten Art stiess ich auf viele darin angeführten Merkmale, die in gleichem Masse auf die in Polen wohlbekannte Art *Haementeria costata* (FR. MÜLLER)[1]) bezogen werden können.

---

1) Über die Synonymik des Gattungsnamens *Haementeria* F. DE FILIPPI, 1849, s.: PAWŁOWSKI (1936), S. 15.

Dank dem liebenswürdigen Entgegenkommen des Polnischen Zoologischen Staatsmuseums bot sich mir die Gelegenheit, die von Oka beschriebenen Exemplare zu untersuchen und ich kam zur Überzeugung, dass diese Egel der Art *Haementeria costata* (Fr. Müller) angehören. In Anbetracht dessen müsste die Artbezeichnung *Placobdella roszkowskii* Oka, 1932, unter die Synonyme fallen.

Da jedoch gewisse Einzelheiten sowohl in Okas Beschreibung seiner *P. roszkowskii*, als auch im Körperbau der vier obenerwähnten Exemplare gewisse Zweifel hinsichtlich ihrer Angehörigkeit zu *Haementeria costata* (Fr. Müll.) hervorrufen könnten, so erachte ich eine genaue Begründung meiner Stellungsnahme für geboten.

Vor eingehender Behandlung dieser Frage will ich vorerst die systematische Stellung der Gattung *Placobdella* R. Blanchard, 1893, erwägen, welche letztere sich von *Haementeria* F. de Filippi, 1849, laut der Diagnose von R. Blanchard (1893a) ausschliesslich durch den Mangel sekundärer Furchen auf den Ringen der ventralen Körperseite unterscheidet.

Die An- oder Abwesenheit der sekundären Teilung von Ringen bei Egeln bildet nicht in allen Fällen eine ausreichende Grundlage zur Schaffung neuer Gattungen oder Arten. Bisweilen ist das Vorhandensein sekundärer Ringe nur eine Folge der Materialfixierung oder des individuellen Verhaltens des Tieres im Laufe des Fixierungsprozesses. Bei einigen Formen, wie bei *Haemopis sanguisuga* (L.) oder *Herpobdella octooculata* (Linné), besitzen etliche Individuen sekundär durch Furchen geteilte Ringe, was systematisch durchaus unwichtig ist. Die sekundäre Teilung der Ringe hat nur dann einen taxonomischen Wert, wenn sie bei einer bedeutenden Anzahl von Exemplaren der gegebenen Form in typischer Gestalt, unabhängig vom Fixierungsprozess des Materials, auftritt. Infolge des individuellen Verhaltens der Egel während des Fixierungsprozesses oder aus physiologischen Gründen (z. B. bei mit Nahrungssubstanzen gefülltem Magendarm) können sekundäre Furchen überhaupt nicht oder nur wenig deutlich, wie bei einigen Individuen von *H. costata* (Fr. Müll.), hervortreten.

R. Blanchard (1893a) beschreibt seine Gattung *Placobdella* auf Grund von zwei Exemplaren, von denen er je ein in die von

ihm neugeschaffenen Arten *Placobdella raboti* (in Alkohol fixiertes und kontrahiertes Individuum) und *P. guernei* (junges Individuum) gestellt hat. BLANCHARDS Beschreibung beider Arten ist unzureichend, die systematische Stellung von *P. guernei* BLANCH. zweifelhaft. In allen mir zugänglichen Beschreibungen der Arten aus den Gattungen *Haementeria* F. DE FILIPPI und *Placobdella* BLANCH. betonen die Verfasser übereinstimmend ein wichtiges systematisches Merkmal der diesen Gattungen angehörenden Egel, wonach ihr Rüssel nicht den Boden der vorderen Haftscheibe, sondern die Oberlippe an der Bauchseite durchbohrt. Indessen geht bei *P. guernei* BLANCH. der Rüssel nach BLANCHARDS Abbildung durch den Boden der Haftscheibe. GEDROYĆ (1916) vermutet, dass *P. guernei* BLANCH. mit *Helobdella stagnalis* (L.) identisch ist. Aus 71 Ringen besteht der Körper folgender von den Verfassern zu den Gattungen *Haementeria* F. DE FILIPPI oder *Placobdella* BLANCH. gezählter Arten: *H. costata* (FR. MÜLLER), *H. officinalis* F. DE FILIPPI[1]), *P. emydae* HARDING[2]), *P. undulata* HARDING[3]). Der Körperbau von *P. inleana* OKA[4]) sowie von *P. fulva* HARDING[3]) weist nur 67 Ringe auf.

Hieraus folgt, dass die Zahl der Körperringe bei Egeln aus den Gattungen *Haementeria* F. DE FILIPPI und *Placobdella* BLANCH. zwischen 67 und 71 schwankt. Der von BLANCHARD (1893a) unter dem Namen *P. guernei* beschriebene Egel besitzt nur 64 Ringe, was nicht für seine Zugehörigkeit zur Gattung *Placobdella* BLANCH. spricht. Ebenfalls fehlen ihm die für die Gattungen *Haementeria* F. DE FILIPPI oder *Placobdella* BLANCH. charakteristischen Warzen auf der Rückenseite.

Die von BLANCHARD (1893 b) eingehender beschriebene *Placobdella catenigera* (MOQUIN-TANDON) ist ein Synonym der wohlbekannten Art *Haementeria costata* (FR. MÜLLER)[5]).

Placobdella carinata (DIESING), welche BLANCHARD (1893 c) bei fast gleichzeitiger Diagnosenangabe der gesamten Gattung *Placobdella* BLANCH. beschrieben hat, wird von den Verfassern

---

1) Nach CABALLERO (1930).
2) Nach HARDING (HARDING u. MOORE, 1927) und BHATIA (1930).
3) Nach HARDING (HARDING u. MOORE, 1927).
4) Nach OKA (1922).
5) BOWKIEWICZ (1926) und HECHT (1930).

wegen der auf der Bauchseite vorhandenen sekundär geteilten Ringe in die Gattung *Haementeria* F. DE FILIPPI, 1849 gestellt[1]).

Obige Erwägungen ergeben, dass BLANCHARD (1893 a, b, c) weder die Besonderheit der Gattung *Placobdella* BLANCH. begründet, noch eine typische, zu dieser Gattung gehörige Art beschrieben hat.

Einige Verfasser, wie GEDROYĆ (1916), BOWKIEWICZ (1926), JOHANSSON (1929), identifizieren die gesamte Gattung *Placobdella* BLANCH. mit der Gattung *Haementeria* F. DE FILIPPI. Andere, wie HARDING, MOORE, OKA, erkennen die Selbständigkeit der besprochenen Gattungen an. LISKIEWICZ (1934) meint unentschieden, dass „die Zukunft zeigen wird, ob ein wirkliches Bedürfnis für die Ausscheidung der *Placobdella*-Gattung aus der *Liostomum*-Gattung[2]) vorliegt". Meiner Ansicht nach ist es ohne genaue Kenntnis aller bisher zu der Gattung *Haementeria* F. DE FILIPPI oder *Placobdella* BLANCH. gezählten Arten schwierig, diese beiden Gattungen in ihrer Gesamtheit zu identifizieren oder scharf voneinander abzugrenzen. Vielleicht entsteht die Eventualität, entweder die der Gattung *Placobdella* BLANCH. einverleibten Arten nach eingehender Analyse in mehrere bekannte oder neue Gattungen einzugliedern, oder die Gattung *Placobdella* BLANCH. nach genauer Bearbeitung der Diagnose bestehen zu lassen.

Die von OKA (1932) unter dem Namen *Placobdella roszkowskii* beschriebenen Egel sind vom Verfasser höchstwahrscheinlich nur versehentlich zur Gattung *Placobdella* BLANCH. gestellt worden, denn sie besitzen nicht nur auf der dorsalen, sondern auch auf der ventralen Seite durch deutliche Furchen geteilte Ringe. Diese sekundäre Teilung der Ringe erwähnt OKA weder in seiner Beschreibung der genannten Art, noch vermerkt er die sekundären Furchen auf den Abbildungen (s.: OKA, 1932, Taf. XLV, Abb. 3 A, B, C). Die sekundäre Ringelung der vier von OKA beschriebenen Egel darf wegen ihrer Deutlichkeit und Regelmässigkeit, sowie ihrer Identität mit derjenigen bei *H. costata* (FR. MÜLL.) keinesfalls als Artefakt gelten. Bei verschiedenen Arten

---

[1]) GEDROYĆ (1916), LISKIEWICZ (1934).

[2]) LISKIEWICZ (1934) identifizierst die Gattung *Liostomum* WAGLER mit der Gattung *Haementeria* F. DE FILIPPI.

der Gattung *Haementeria* F. DE FILIPPI sind die Ringe verschiedenartig durch sekundäre Furchen geteilt [Abb. 1].

Bei *H. costata* (Fr. MÜLL.) laufen die sekundären Furchen auf der Bauchseite durch ein Drittel, bei *H. officinalis* F. DE FILIPPI durch die Mitte der prae- und postsensorischen Ringe.

Die Angehörigkeit von *P. roszkowskii* OKA zur Gattung *Haementeria* F. DE FILIPPI unterliegt keinem Zweifel.

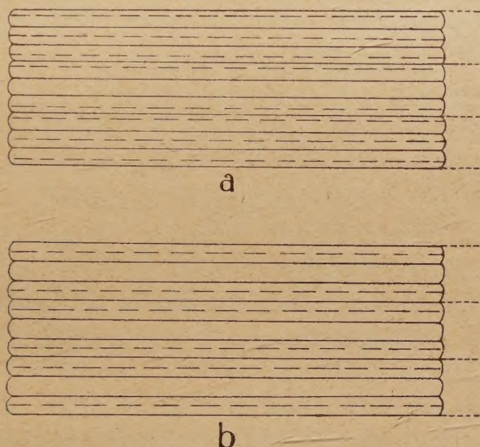


Abb. 1. Sekundäre Teilung der Ringe an der ventralen Körperseite bei *Haementeria costata* (Fr. MÜLL.) (a) und *H. officinalis* F. DE FILIPPI (b). Vergröss. etwa 5-fach.

Die Gesamtzahl der Ringe und deren sekundäre Teilung, die Reduktion der Somite der Terminalregionen des Körpers, die Zahl und Lage der Augen, sowie die Lage der Geschlechtsöffnungen ist bei *P. roszkowskii* OKA die gleiche wie bei *H. costata* (Fr. MÜLL.). Nur die Färbung erlitt eine Veränderung unter Einwirkung der fixierenden Flüssigkeit (Alkohol). Nichtsdestoweniger ist die Verteilung des dunklen Pigments im Tegument identisch wie bei *H. costata* (Fr. MÜLL.).

Am meisten weichen die uns interessierenden Exemplare von *H. costata* (Fr. MÜLL.) durch ihren Habitus sowie durch die Papillenverteilung auf der Rückenseite ab. Ich besitze in meiner Sammlung 35 in Alkohol ohne vorherige Betäubung fixierte Exemplare von *H. costata* (Fr. MÜLL.) aus Polesie (Polen), die in Gestalt und Färbung der *P. roszkowskii* OKA täuschend ähneln.

Die Art der Gestaltung und noch eher des Hervortretens der Papillen bei konservierten Egeln wird in sehr hohem Grade durch die individuelle Reaktion des Tieres auf die Wirkung der fixierenden Flüssigkeit sowie deren Eigenschaft bedingt. Pikrinsäure in Wasser- oder Alkohollösung lässt die Warzen sowie die Ringelung der Egel viel deutlicher hervortreten, als z. B. Alkohol oder Formol. Hierbei ist festzustellen, dass bei Konservierung einer grösseren Anzahl von Egeln gegebener Art in derselben fixierenden Flüssigkeit (z. B. Formol) bei verschiedenen Individuen das Verhalten der Warzen nicht nur in einzelnen Längsreihen, sondern auch im Bereich einer Reihe ein sehr verschiedenes ist. Ausser Warzen mit genau bestimmter Anordnung am Segment sind noch zahlreiche geringfügige Wärzchen vorhanden, die in einigen Fällen unter Einwirkung der fixierenden Flüssigkeiten sichtbar werden. Ihre Zahl und Verteilung besitzt keinen taxonomischen Wert. Bei der in Polen gemeinen *Glossiphonia complanata* (L.) treten in der Regel auf der Rückenseite Warzen nur in 6 Reihen auf, indessen bemerkte ich bei etlichen in Alkohol fixierten Exemplaren dieses Egels ausser den typischen segmentalen Papillen noch andere unregelmässig zerstreute, den vorigen an Grösse nicht nachstehende, akzessorische Warzen. Diese Tatsache erkläre ich durch sehr starkes Hervortreten mehrerer kleiner Wärzchen in der Fixierungsflüssigkeit. Umgekehrt sind die normalen Segmentalpapillen der einzelnen Reihen bei *G. complanata* (L.) häufig wenig sichtbar. Auf diesen verschiedenartigen Gestaltungsgrad der Warzen bei *G. complanata* (L.) weist Liskiewicz (1934) hin. Derartige Gestaltungsunterschiede der besprochenen Organe haben jedoch nicht den mindesten morphologischen und somit auch keinen taxonomischen Wert. Ähnlich erscheinen bisweilen die Ringe bei *Herpobdella octooculata* (L.) und verwandten Formen mit kleinen Wärzchen ausgestattet.

Ebenfalls treten bei einigen lebenden Egeln die Papillen stärker oder schwächer hervor, was sich bei *H. costata* (Fr. Müll.), *Boreobdella verrucata* (Fr. Müll.) u. a. leicht beobachten lässt.

Bei *H. costata* (Fr. Müll.) ist die Verteilung der drei morphologischen Papillentypen sehr kompliziert. Oka (1932) unterscheidet nicht die Segmentalpapillen von den regelmässig angeordneten akzessorischen Warzen, wodurch ihm die Möglichkeit genauerer Kenntnis der Warzenverteilung bei *P. roszkowskii* Oka

genommen wurde. Die präziseste Anordnung der Warzen bei der von Oka beschriebenen Form finden wir auf seiner Abb. 3 C, Taf. XLV; auf Abb. 3 A verzeichnet Oka wenige Papillen beginnend vom Somit VII, wogegen er auf Abb. 3 B fast alle diese Gebilde auf den Somiten XXIII—XXVII ausser Acht lässt. Nachdem ich drei Exemplare von *P. roszkowskii* Oka (das vierte ist ein junges Individuum) einer genauen Analyse unterzogen habe, überzeugte ich mich, dass deren Warzen in den Endgruppen der Somite, an den äusseren Paramedianreihen sowie an den äusseren und inneren Paramarginalreihen am schwächsten entwikkelt sind. Nach sorgfältiger Untersuchung der gut konservierten Exemplare von *P. roszkowskii* Oka konnte ich feststellen, dass die Zahl und Anordnung der Warzen bei den besprochenen Exemplaren dieselbe wie bei *H. costata* (Fr. Müll.) ist (vergl. Pawłowski, 1936, S. 17 u. Taf. II, 5, 7 u. 8).

Den einzigen deutlichen Unterschied zwischen *H. costata* (Fr. Müll.) und den von Oka (1932) beschriebenen Exemplaren bildet der Mangel von Warzen an der hinteren Haftscheibe der kaukasischen Exemplare. Hierbei sei hervorgehoben, dass die Sichtbarkeit der Warzen an der hinteren Haftscheibe bei verschiedenen konservierten Exemplaren von *H. costata* (Fr. Müll.) eine sehr verschiedene ist, so dass diese Gebilde bisweilen kaum zu Tage treten. Somit darf das Fehlen von Warzen an der hinteren Haftscheibe bei den von Oka (1932) beschriebenen Exemplaren keineswegs die Schaffung einer neuen Art motivieren, zumal alle übrigen systematisch wichtigen Merkmale auf die Zugehörigkeit dieser Exemplare zur Art *H. costata* (Fr. Müll.) hinweisen.

Helobdella scutifera R. Blanchard, 1900 = ***Helobdella stagnalis*** (Linné).

Gedroyć (1916) hat in seiner Monographie der Egel Polens die Vermutung ausgesprochen, dass *Helobdella scutifera* R. Blanchard, 1900, identisch mit *Helobdella stagnalis* (Linné), 1758, ist. Andere Verfasser, wie Harding (Harding u. Moore, 1927) und Oka (1932) halten an der Selbständigkeit dieser Art fest. Ich hatte Gelegenheit ein von Oka als *H. scutifera* Blanch. bezeichnetes Exemplar aus der Sammlung aussereuropäischer Egel des Polnischen Zoologischen Staatsmuseums zu besich-

tigen und gewann die feste Überzeugung, dass dieser Egel infolge seines Körperbaus der Art *H. stagnalis* (L.) einzuverleiben ist.

Schon ein oberflächliches Studium der Diagnose von R. Blanchard (1900) genügt um festzustellen, dass diese in gleichem Masse für *H. stagnalis* (L.) zutrifft. *H. scutifera* hat Blanchard (1900) auf Grund von 14 aus dem Pariser Museum stammenden und 147 von Michaelsen in Südamerika gesammelten Exemplaren beschrieben.

Ein von Blanchard angeführtes, für die Selbständigkeit der Art *H. scutifera* Blanch. sprechendes Merkmal bildet, nach Abb. 2 in der Arbeit des genannten Verfassers zu urteilen, der Habitus des Egels. Der Körper von *H. stagnalis* (L.) soll mehr langgestreckt sein. Blanchard verfügte nur über abgetötete, in Alkohol fixierte Exemplare. Unter Einwirkung zu intensiver Fixierung unterliegt *H. stagnalis* (L.) einer bedeutenden Verkürzung. Übrigens kann die allgemeine Körpergestalt eines Egels nur auf Grund lebender Individuen genau bestimmt werden. Demnach kommt diesem Habitusunterschied zwischen den zwei erwähnten Formen keine grössere Bedeutung zu.

Der zweite Unterschied besteht laut Blanchards Diagnose darin, dass bei *H. scutifera* Blanch. der After von der hinteren Haftscheibe durch zwei Ringe getrennt ist (wie bei *H. fuhrmanni* M. Weber), wogegen er sich bei *H. stagnalis* (L.) auf der Grenze des letzten und vorletzten Ringes befindet. Blanchard erwähnt auch einen Fall wo bei *H. scutifera* Blanch. der After von der hinteren Haftscheibe durch einen Ring mit sekundärer Furche getrennt war (Blanchard, 1900, Abb. 3). Die letzten drei Ringe von *H. stagnalis* (L.) sind um ein Drittel länger als die vorhergehenden, so dass erstere vielleicht zweiwertige Ringe sind. Die Afteröffnung der von mir untersuchten Exemplare von *H. stagnalis* (L.) lag gewöhnlich zwischen dem letzten und vorletzten und in einigen Fällen in der Mitte des letzten Ringes. Bei allen übrigen mir aus Beschreibungen oder unmittelbarer Beobachtung bekannten Arten der Gattung *Helobdella* R. Blanch., wie z. B. bei *H. gemmata* R. Blanchard, *H. michaelseni* R. Blanchard, *H. triserialis* (Em. Blanchard), *H. chilensis* R. Blanchard, *H. fusca* Castle, *H. columbiensis* M. Weber und *H. nociva* Harding, ist der After von der hinteren Haftscheibe nur durch einen Ring geschieden.

Der letzte Unterschied betrifft die Anzahl der Körperringe. Nach BLANCHARD (1900) besitzt *H. scutifera* BLANCH. 68 volle Ringe, die sich zu 67 reduzieren, falls die Afteröffnung durch einen Ring von der hinteren Haftscheibe getrennt ist. Die Ringzahl bei 11 von mir untersuchten Exemplaren von *H. stagnalis* (L.) schwankte zwischen 65—67 (6 Exemplare besassen je 66, 2 je 65 und schliesslich 3 je 67 Ringe).

Aus obigen Erwägungen geht hervor, dass keiner der drei obenangeführten Unterschiede einen grösseren systematischen, die Schaffung einer besonderen Art rechtfertigenden Wert besitzt.

Für die Identität beider Arten sprechen hingegen gemeinsame systematisch wichtige Merkmale. Die Rückenplatte beider Formen befindet sich auf der Grenze zwichen dem 12-en und 13-en Ring; die Augen treten auf dem 3-en Ring auf; die männliche Geschlechtsöffnung liegt zwischen dem 24-en und 25-en und die weibliche zwischen dem 25-en und 26-en Ring. BLANCHARD erwähnt, dass die männliche Geschlechtsöffnung mitunter ein wenig nach vorne bis zum 24-en Ring vorgeschoben sein kann. Ich beobachtete zwei Fälle, wo die Geschlechtsöffnungen bei *Helobdella stagnalis* (L.) in der Mitte des Ringes lagen.

Beiden Formen fehlen sowohl irgendwelche Warzen auf der Körperoberfläche, als auch solche Einzelheiten der Färbung, welche die Segmentgrenzen erkennen liessen. Nichtsdestoweniger spricht BLANCHARD (1900) von segmentaler Differenzierung des Körpers von *H. scutifera* BLANCH. Andere Verfasser, wie GEDROYĆ (1915), unterscheiden einzelne Somite bei *H. stagnalis* (L.) auf Grund des Dermomerons. Offenbar hat eine derartige Unterscheidung der Grenzen zwischen den Somiten einen rein konventionellen, aber keinen morphologischen oder systematischen Wert. Die Metamerie hat für *H. stagnalis* (L.) CASTLE (1900) auf Grund der inneren Anatomie des Egels bearbeitet. Die von BLANCHARD (1900) gegebene Einteilung des Körpers von *H. scutifera* BLANCH. in Somite darf nicht mit der Segmentierung von *H. stagnalis* (L.) verglichen werden, weil sie auf anderen, übrigens willkürlichen Grundsätzen fusst. BLANCHARD (1900) hat bei etlichen Exemplaren von *H. scutifera* BLANCH. auf der Bauchseite zwei dunkle Paramedianlinien bemerkt, ähnliche Linien sind bei vielen Individuen von *H. stagnalis* (L.) deutlich sichtbar.

Andere von Blanchard (1900) in seiner Diagnose erwähnten Merkmale der Art *H. scutifera* Blanch. besitzen meist keinen systematischen Wert, da sie für jeden beliebigen Egel aus der Familie *Glossiphonidae* zutreffen.

Die Identität aller wesentlichen Eigenschaften des Körperbaus beider verglichenen Formen weist darauf hin, dass wir hier nur mit einer Art zu tun haben. *H. scutifera* Blanch. muss deswegen unter die Synonyme fallen und als identisch mit *H. stagnalis* (L.) betrachtet werden.

LITERATURVERZEICHNIS.

1. Bhatia M. L., 1930. On the Anatomical details of *Placobdella emydae* Harding. A Leech parasitic on Indian Turtles. Zool. Anzeiger, Leipzig, **91**.
2. Blanchard R., 1893 a. Courtes notices sur les Hirudinées. X. Hirudinées de l'Europe boréale. Bull. Soc. Zool. France, Paris, **18**.
3. Blanchard R., 1893 b. Courtes notices sur les Hirudinées. XI. Description de la *Placobdella catenigera* (M.-Td.), 1846. Ibidem.
4. Blanchard R., 1893 c. Courtes notices sur les Hirudinées. XII. Description de la *Placobdella carinata* (Diesing), 1850. Ibidem.
5. Blanchard R., 1900. Hirudineen. Hamburger Magalhaensische Sammelreise 1896—1899. Hamburg.
6. Bowkiewicz J., 1926. *Haementeria costata* (F. Müller) w jeziorze Krzyżaki pod Wilnem. Arch. Hydrobiol. Ryb., Suwałki, **1**.
7. Caballero E., 1930. Revision de los Hirudineos Mexicanos. II. *Haementeria officinalis*. Anales del Inst. de Biol., Mexico, **1**.
8. Castle W. E., 1900. Some North American Fresh-Water *Rhynchobdellidae*, and their Parasites. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard College, Cambridge, Mass., **36**, Nr. 2.
9. Gedroyć M., 1916. Pijawki (*Hirudinea*) Polski. Rozpr. Wiad. Muz. Dzieduszyckich, Lwów, **2**, zesz. 1—2.
10. Harding W. A. a. Moore J. P., 1927. *Hirudinea*. The Fauna of British India, including Ceylon and Burma. London.
11. Hecht G., 1930. *Haementeria costata* (Fr. Müll.) [=*H. catenigera* (M. Td.)] in Deutschland. SB. Gesellsch. Naturforschender Freunde, Berlin.
12. Johansson L., 1929. *Hirudinea* (Egel). In: Dahl, Die Tierwelt Deutschlands u. s. w., 15, Jena.
13. Liskiewicz S., 1934. Pijawki północno-wschodniej Polski. Prace Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Wilnie (Prace Zakładu Anatomji Porównawczej), **8**.

14. OKA A., 1922. *Hirudinea* from the Inle Lake, S. Shan States. Rec. Ind. Mus., Calcutta, **24**, part. 4.
15. OKA A., 1932. Hirudinées extraeuropéennes du Musée Zoologique Polonais. Ann. Mus. Zool. Polon., Warszawa, **9**, Nr. 20.
16. PAWŁOWSKI L. K., 1936. Zur Ökologie der Hirudineenfauna der Wigryseen. Arch. Hydrobiol. Ryb., Suwałki, **10**, Nr. 1—2.
17. WEBER M., 1914. Hirudinées colombiennes. Mém. Soc. Sci. Nat. de Neuchâtel, **5**, II.

STRESZCZENIE.

Autorowi niniejszej pracy udało się udowodnić, że niedawno utworzony przez OKĘ gatunek pijawki *Placobdella roszkowskii* OKA jest identyczny z dobrze znanym gatunkiem *Haementeria costata* (FR. MÜLLER). Poza tym autor ustalił, że nazwa gatunkowa *Helobdella scutifera* BLANCHARD jest synonimem nazwy pospolitej pijawki *Helobdella stagnalis* (LINNÉ).

Drukarnia Techniczna, Sp. Akc., Warszawa, Czackiego 3/5,